ACADEMY OF SCIENCES



Scientific Terms

IN

PHYSICS & ASTRONOMY

ENGLISH - ARABIC

PUBLICATIONS OF THE ACADEMY OF SCIENCES (6)

ACADEMY OF SCIENCES PRESS

BAGHDAD 1420 — 1999

530-03

A 168 Academy of Sciences

Scientific Terms in Physics &

Astronomy English - Arabic - Baghdad :

Academy of Sciences, 1999 .

38 p ; 24 cm .

1- Physics - Terms 2 - Astronomy -

Terms I - Title

438/1999

National Library (Catalog in Publishing)

مصطلحات الفيزياء والفلك

— A —

aberration	زَيْغ
absolute	مُطلق
absolute magnitude	مقدار مُطلَق
absorption lines	خُطوط الامتصاص
absorption spectrum	طَيفُ الامتصاص
abundance	وَفرة
active	فَعّال
active galaxy	مَجرّة فعّالة
active sun	شمس فعّالة
albedo	١ ــ عاكسية ٢ ــ بياضية
Alcor	السُهى (نجم خافت قريب من النجم المسمى « المئزر » في كوكبة الـدب الكبير) وكان يستخدمه العرب سابقا لاختبار الابصار ٠
Aldebran	الدَّبَران (نجم لامع في كوكبة الثور)
Algol	الغُول (نجم ثنائي متغير في كوكبةفرساوس)
almanae	١ ــ تقويم ٢ ــ زَيْج
alpha Centauri	ألفاقنطورس (أقرب نجم ثنائي الينابعد الشمس)

alpha particles	دقائق ألفا
Altair	النسر الطائر (نجم في كوكبة العقاب)
Andromeda (alarmala)	١ ـ المرأة المسلسلة (كوكبة نجمية) ٢ ـ الارملة
Andromeda galaxy	مَجرّة المرأة المسلسلة (أقرب المجرات إلينا)
Andromeda nebula	سديم المرأة المسلسلة
anemometer	مرياح (مقياس سرعة الريح)
anemopause	حافة الرياح
angle	زاوية
angular diameter	قُطر زاويّ
angular distance	مسافة زاوية
angular momentum	زَخْمٌ زاويّ
angular velocity	سُرعة زاويّة
annual	سنوي
annual parallax	لَوص سنوي
annual variation	تغير سنوي
annular	حَلْقيّ
annular eclipse	كُسوف حلقيّ
annular parallax	اللّوص الحلقي
anomaly	شذوذ
anomaly of planet	شذوذ الكوكب

anomalistic month	شهر شاذ
anomalistic period	دورة شاذة
anomalistic year	سنة شاذة
Antares	قَلبْ العقْرب (ألمع نجم من كوكبةالعقرب)
antimatter	ضديد المادة
antlia	كوكبة مُفرغة الهواء
apastron	أوج النجم
apex	١ ــ أوج ٢ ــ قِـمة
aphelion	١ ــ أوج الكوكب (الأوج الشَـمسي) (النقطة التي يكون فيها الكوكب في أبعد ما يمكن عن الشمس) ٢ــ نقطة الذَنَب
apogee	أوج القمر
Apollo	عُطــارد
apparent	ظاهــري
apparent magnitude	مقدار ظاهري
apparent movement	حركة ظاهرية
apsidal	١ ــ قَبــوي ٢ ــ كوكبة طائر الجنة (كوكبة نجمية جنوبية تقع قريباً من القطب السماوي)
Aquarius	بُرج الدَلوْ
Aquila (the eagle)	كوكبة العُقاب (كوكبة النسر الطائر)

Ara	الكوكبة المجمرة (كوكبة نجمية صغيرة قريبة من القطب الجنوبي السماوي)
arc	قـــوس
Arcturus	السِّماك الرامح (ألمع نجم في كوكبة الراعي أو العوّاء)
Argo	كوكبة السفينة
Ariel	أريل (القمر الأول لكوكب اورانوس اكتشف عام ١٨٥١)
Aries	كوكبة الحمل (برج)
ascending	صـاعد
ascending node	عُقـدة صـاعدة
ascension	١ ــ مَطلع ٢ ــ صعود
asteroid (planetoid)	كويكب
asteroid belt	حزام الكويكب
astigmatism	اللابؤرية
astral (astro)	نجمـي
asterodome	قبّة الرصد
asterochemistry	كيمياء الفلك
astrolabe	الأسْطرْلاب (آلة فلكية قديمة صنعها العرب لقياس ارتفاع الأجرام السماوية)
astrology	علم التنجيم
astronaut	رائِد الفضاء

astronautics	الملاحة الفضائية
astronomer	فَلَكيّ
astronomical binaries	الثنائيات الفلكية (نجوم ثنائية فلكية)
astronomical ephemeris	زيْج فلكي
astronomical unit	وحدة فلكية(= ١٥٠ مليون كيلومتر)
astronomy	علم الفلك
astrophysics	فيزياء الفلك
astrophysicist	فيزيائي فلكي
atmosphere	الجـــو
atmospheric aerosols	الهباء الجوي
atmospheric physics	فيزياء الجـو
auriga	ذو الأعنـة (كوكب)
aurora	شـَفَق قطبي
aurora australis	شـَفَق قـُطبي جنوبي
aurora borealis	شـَفَق قطبي شمالي
autumnal	خريفـي
autumnal equinox	الاعتدال الخريفي
axis	محـور
azimuth	السـَمْت
azimuth circle	دائـِـرة الأفـُق
azimuth stars	نجوم سمتية

background radiation	الأشعة الخلفية
background gamma rays	أشعة كاما الخلفية
Balmer series	سلسلة بالمــر
balloon	منطــاد
Barnard	برنارد (رابع أقرب نجم الينا ويبعد ست سنين ضوئية)
barometer	مــــرواز
barred spiral galaxy	مَجَرَّة لولبية مُتقضّبة
battery	نضيــدة
beam of light	حزمة ضوئية
beta particles	دقائق بيتا
betelgeuse	١ــ مَنكب الجوزاء ٢ــ بيتُ القوس
big bang theory	ظرية الأنفجار الكبير
big dipper	الدُبُ الكبير
binary stars	نجوم ثنائية
binary system	منظومة ثنائية
binocular	منظار ثنائي
biothermal zone	الحيز الحراري الحيوي
bipolar	ثنائي الأقطاب
black body radiation	إشعاع الجسم الأسود
black dwarf	قَزَم أسود
black hole	ثقب أسود
Bode's law	قانون بود
bolometer	مقياس الطاقة الاشعاعية الحرارية

bolometric magnitude	مقدار الطاقة الاشعاعية الحرارية
Bootis	كوكبة العَوّاء
brightness	لمعان
bright star	نجم لامـع

— C —

Callisto	كاليستو (رابع أقمار كوكب المشتري)
Cancer	كوكبة السرطان
canes venatici = The hunting dogs	السَلوقيات
canis major	كوكبة الكلب الأكبر
canis minor	كوكبة الكلب الأصغر
Canopus	سُهَيل (نجم في كوكبة الجؤجؤ — ثاني ألمع نجم في السماء)
Capella	العَيّوق (ألمع نجم في كوكبة ذو الأعنة)
capricorn	الجَدْي (عاشر برج تدخله الشمس عند الانقلاب الشتوي)
Carbon cycle=C—N cycle	دورة الكربون والنتروجين
cassinis division	فاصل كاسيني (حد فاصل بين حلقتي زحل) (كاسينـي = فلكي فرنسي ايطالـي الاصل، ١٦٢٥ — ١٧١٢)
cassiopeia	كوكبة ذات الكرسي

castor	رأس التوأم المقدَّم (أحـد النجمين التوأمـين اللامعين في كوكبـة الجوزاء) ومن أسمائه أيضـا « رأس أفلون » أو « مُقَدَّمُ الذراعين»
celestial	سَماويّ
celestial equator	دائرة الاستواء السَماويّ
celestial globe	الكرة السماوية
celestial mechanics	١ ــ علم الميكانيك السماوي ٢ ــ ميكانيك الأجرام السماوية
celestial pole	قُطب سَماويّ
celestial sphere	القُبة السَماوية
Centaurus	كوكبة قنطورس
center	مَركز
center of curvature	مركز التكور
central eclipse	كسوف مركزي
cepheid variables	متغيرات قيفاوية (النجوم المتغيرة القيفاوية)
Cepheus	كوكبة قيفاوس (الملتهب)
Ceres	سيرس (أكبر الكويكبات وأول ما أكتشف منها)
Cetus	كوكبة قَيْطُس
Chandrasekhar limit	حد جاندراسيخار
chromosphere	الكرة اللونية

circumpolar stars	الخُسّان (النجوم القريبة من القطبين)
circumstellar	حول النجم
close binary stars	نجوم ثنائية متقاربة
close binary system	منظومة ثنائية متقاربة
cloud	سَحابة
cluster	عُنقـــود
cluster variables	متغيرات عُنقودية
cluster of stars	عُنقود نجوم
cluster of galaxy	عُنقود مَجَرّيّ
coaxial	متحدة المحور
coefficient	مُعامِل
collapsed star (collapsar)	نجم مُنهار
collision	تصادم ، اصطدام
colour = color	لـــون
color filter	مُرَشِّح لوني
color index	دليل اللّون
color system	منظّومة لونية
color temperature	درجة الحرارة اللونية
coma	ذؤابـــة
coma berenices	ذؤابة برنيقية
comet	مُذَنَّب
comparison star	نجم مُقارنَة
compass	بُوصلة

component	مركبة ، مُكَوِّن (أحد أعضاء منظومة نجمية)
computer	حاسوب
concept	مفهوم
conjunction	اقتران
conservation of energy	حِفظ الطاقة
conservation of momentum	حِفظ الزَخْم
constellation	كوكبة نجمية
contact binary stars	نجوم ثنائية متماسَّة
continuous spectrum	طيف مستمر
core	١ ــ قلب ٢ ــ لُبّ
corona	إكليل
corona australis	الأكليل الجنوبيّ
corona borealis	الأكليل الشماليّ
cosmic background radiation	الأشعة الخلفية الكونية
cosmic rays	الأشعة الكونيّة
cosmochemistry	الكيمياء الكونية
cosmology	علم الكون
cosmological principle	المبدأ الكوني
crater	فُوَّهَة
crab nebula	سديم السرطان
crab pulser	نابِض السرطان
crescent	هِلال

crust	قِشـرة
current	تيـار
curvature	انحنـاء ، تَقَوُّس
curve	المنحنـي
cycle	دورة
cycltron	مُعَجل الجسيمات الدَوراني
Cygnus	كوكبة الطائر
cyanogen	سيانوجين (مادة كيميائية عضوية)

— D —

dark line spectrum	طيف خطي مُظلم
dark nebula	سديم داكن (سَديم معتم)
data	١ ـ مُعْطَيات ٢ ـ بيـانات
decimetric radiations	إشعاعات ديسمترية
declination	مَيـل
deformation	١ ـ تحريف ٢ ـ تشويه
degeneracy	١ ـ تفكك ٢ ـ إنحلال
degree	درجة
deimos	ديموس (التابع الثاني لكوكب المريخ)
Delphinus	كوكبة الدلفين أو الصليب (مجموعة نجمية صغيرة شمالية)
Demeter	ديمير (الاسـم المقترح للتابع العاشرلكوكب المشتري)

deneb	ذَنب الطائر
detached system	منظومة منفصلة
descending node	العُقدة النازلة
diameter	قُطْـــر
differential rotation	دوران تفاضلي
diffraction	حيـــود
diffraction angle	زاوية الحيود
diffuse	مُنتَشر ، ينتشر
diffusion	انتشـــار
dione	ديون (رابع أقمار زحل)
disk population I stars	١ ــ مجموعة نجوم القرص الاول ٢ ــ الجمهرة النجمية الاولى في قرص المجرة
disk population II stars	١ ــ مجموعة نجوم القرص الثاني ٢ ــ الجمهرة النجمية الثانية في قرص المجرة
displacement	ازاحـــة
disipative force	قوة مبددة
distance	مسافة
distortion	تشوه
Doppler effect	تأثير دوبلر
doublet	ثنائية ، مزدوجـــة
double stars	١ ــ نجوم ثنائية ٢ ــ نجوم مزدوجة

draco = drayon	كوكبة التنّين
dwarf nova	قَزَم" سَاطع"
dwarf stars	نجوم" أقزام
dwarf elliptical galaxy	مَجرة الاقزام الناقصة
dwarf galaxy	مَجرة الأقزام
dynamical parallax	اللَوص التحريكي

— E —

early homo sapicus	الانسان الأقدم
earth	الأرض
earth's field	المجال الأرضي
earthquake	زلزال (هزة أرضية)
eccentricity	تخالف مركزي
eclipse	كسوف ، خسوف
eclipsing binaries	ثنائيات كسوفية
ecliptic	دائرة الكسوف والخسوف
edge	حافــة
effective temperature	درجة الحرارة المؤثرة
ejection	قــذف
element	عُنصــر
elevation	ارتفــاع
ellipse	قطع ناقص ، أهليليجي
ellipsoidal galaxy	مَجرة بيضوية

elliptical galaxy	مجرة ناقصية
elliptical dwarf	قـزم ناقصي
elongation	استطالة
emergent	مُنبثق
emission	انبعـاث
emission nebula	سديم الانبعاث
emission spectrum	طَيف الانبعاث
Enceladus	أنسَيلادوس (القمر الثالث لكوكب زحل)
energy	طاقـة
ephemeris	زيج (تقويم فلكي)
epicycle	فَلك التدوير (دائرة صغيرة يـدور مركزها على محيط دائَرة أكبر منها)
equator	خَطّ الاستواء
equatorial system	نظام أستوائي
equatorial zone	مِنطقة استوائية
escape velocity	سرعة الافلات
Eridanus	كوكبة النهر
eruptive variables	١ ـ متغيرات بركانية ٢ ـ متغيرات ثورانيَة
Europa	يوربا (ثاني أقمار المشتري)
evening star	نجمة الماء (كوكب الزهرة عندما يُرى مساءً)

event horizon	أفق الحدث
evolution	تطــور
expansion	تَمــدُّد
expansion of the universe	تَمدُّد الكون
explosion	انفجــار
exploding galaxy	مَجرَّة منفجرة
extreme population I stars	الجمهرة النجمية المفرطة الاولى
extreme population II stars	الجمهرة النجمية المفرطة الثانية

— F —

facula	صيَخد (بقعة لامعة على قرص الشمس)
filament	١ ــ فتيلة ٢ ــ خويط
filter	مُرشّح
fission	إنشطار
flame	لهــب
flares	تأجّج ، توهجات شمسية
flare stars	نجوم متأججة
floccule	نُدفــة
flux	فَيــض
focus	بــؤرة
force	قــوة
forbidden lines	خطوط محظورة

Fam - alhaut	فَم الحوت (ألمع نجم في كوكبة الحوت الجنوبي)
fourth dimension	البُعد الرابع
front	جبهـة
full moon	بَـدر
fussion	اندمـاج

— G —

galactic clusters	عناقيد مجرية
galactic latitude	خط العرض المجري
galactic longitude	خط الطول المجري
galactic period	الدورة المجرية
galactic system	النظام المجري
galactic year	السنة المجرية
galaxy	مَجَرَّة
Ganymede	جانيميد (اكبر أقمار كوكب المشتري)
Gemini	الجوزاء أو التوأمان (برج)
generator	مُوَلِّـد
giant	عملاق
giant planets	الكواكب العملاقة
giant stars	نجوم عملاقة
globular cluster stars	عناقيد نجمية كروية
gravity	جاذبيـة
great rift	الشَّق الكبير

green house effect	١ـ تأثير البيت الزجاجي ٢ـ الاحتباس الحراري
green man	انسان الفضاء (وهمي)

— H —

Halley's comet	مُذَنَّب هالــي
halo	هالــة
halo population I stars	هالة الجمهرة النجمية الاولى
halo population II stars	هالة الجمهرة النجمية الثانية
Hayashi line	خط هاياشي
Hercules	١ ـ هرقل ٢ ـ كوكبــة هرقل (أو الجاثي)
Herrzsprung-Russel diagram	مخطط هرتزسبْرنك ورسل
high energy astronomical observation	رصد فلكي عالي الطاقة
high energy astrophysics	فيزياء الطاقة العالية الفلكية
homogeneous	متجانس
horizon	أفــق
horizontal component	مُرَكّبَة أفقية
horsehead nebula	سديم رأس الحصان
hour angle	زاوية الساعة
hour circle	دائرة الساعة
Hyades	القلائص(عنقود نجمي في كوكبة الثور)

Hydra	كوكبة الشجاع
hyperbola	قطع زائد
Hyperion	هايبريون (سابع أقمار زحل)

— I —

Iapetus	أبابيتوس (القمر الثامن لكوكب زحل)
image	١ ــ خيال ٢ ــ صورة
impact	صَدْم
inclination	مَيــل
index	١ ــ دليل ٢ ــ مُعامِل
index, refractive	معامل الانكسار
inferior	١ــسفلي ٢ ــتحتي
inferior conjuction	اقتران تحتي
infrared	تحت الحمراء
inner planet	كوكب داخلي
intensity	شِـدَّة
interference	تداخـــل
interferometer	مقياس التداخل
intergalactic matter	المادة مابين المجرَّات
intergalactic space	الفضاء مابين المجرَّات
intermediate population I stars	الجمهرة النجمية الوسطية الاولى
intermediate population II stars	الجمهرة النجمية الوسطية الثانية
International Astronomical Union (I.A.U.)	الاتحاد الفلكي الدولي

interplanetary matter	المادة مابين الكواكب
interplanetary space	الفضاء ما بين الكواكب
interstellar chemistry	١ـ كيمياء مابين الكواكب ٢ـ كيمياء مابين النجوم
interstellar dust	الغبار ما بين النجوم
interstellar gases	الغازات ما بين النجوم
interstellar matter	المادة مابين النجوم
interstellar medium	الوسط مابين النجوم
interstellar space	الفضاء ما بين النجوم
Io	آيو (أكثر أقمار المشتري إثارة)
ionization	تأيـــن
ionosphere	طبقة الجو المتأينة
iron meteorites	نيازك حديدية
irregular galaxies	مجرات غير منتظمة
irregular variables	متغيرات غير منتظمة

— J —

Janus	جانيوس (القمر الأول لكوكب زحل)
jet	نفّـــاث
Juno	جونو(سيار صغير بين المريخ والمشتري)
Jupiter	كوكب المشتري
Jupiter belt	حزام المشتري
Jupiter ring	حلقة المشتري

— K —

Kepler laws	قوانين كبلر
kilowatt	كيلــو واط
kinetic	حــركي
kinetic energy	طاقة حركية
Kelvin scale	١ــ مقياس كلفن ٢ــ سُلَّم كلفن

— L —

Lacerta	كوكبة الورل (العظاءَة)
lander	هابــط
laser	الليــزر
laser ranging reflector	عاكس الليزر لقياس المدى
last quarter	الرُبْع الأخير
latitude	خَط العَرْض
leap year	سنة كبيسة
lenticular galaxy	مَجَرَّة عدسية (محدبة الوجهين)
Leo	كوكبة الأسد (برج)
Lepus	كوكبة الأرنب
Libra	كوكبة الميزان (برج)
life time	مدى الحياة (العُمر)
light curve	منحني الضوء
light year	سنة ضوئية
limb darkening	مُعامِل حافة الظلام
line of nodes	خَط العُقَد
longitude	خَط الطول

long period variables	متغيرات طويلة الدورة
luminosity	الضيائية
luminous	مُضيء
lunar	قمري
lunar eclipse	خسوف قمري
lunar month	شهر قمريّ
Lyre = Lyra	كوكبة القيثارة

— M —

Magellanic cloud	سحابة ماجلانية
magnetometer	١ ــ مقياس المغناطيسية ٢ ــ مغناط
magnetosphere	الجو المغناطيسي
magnification	تكبير
magnitude	مقدار
main-sequence stars	نجوم التتابع الرئيس
main-sequence branch	فرع التتابع الرئيس
mare	بحــر
mare, oriental	البحر الشرقي
Mariner	مارينر (اسم مركبة فضائية)
Mars	المريخ
maser	الميزر (اشعاعات ميكروية متشابكة)
mass	كتلة
mass function	دالة الكتلة
mass loss	فقدان الكتلة

mass-luminosity relation	علاقة الكتلة والضيائية
matter	مادّة
maximum brightness	لمعان أعظم
Mercury	كوكب العُطارد
meridian	خَطّ الزوال
meridian circle	دائرة الزوال
Messier catalogue	دليل مسيير
meteor	شِهاب
meteor shower	زَخَة شُهُب
meteorite	نَيزك
micrometer	١ــ مقياس مجهري (مايكرومتر) ٢ــ مقياس مايكروي
micrometeorite	نَيزك مجهري
millenium	ألف سنة
milky way	دَربُ التَبّانة (مَجَرَّة)
minor planets	كويكبات
Mimas	ميماس (أصغر أقمار زحل)
Mira Cetius	أعجوبة قيطس (نجم متغير في كوكبــة قيطس)
mirror	مــرآة
Mizar	المئزر (نجم لامع في كوكبة الدب الكبير وهو رفيق للسُهى في منظومة نجمية متعددة)

molecular astronomy	علم الفَلَك الجزيئي
Morning star	نجمة الصباح (كوكب الزهرة عندما يُشاهد قبل شروق الشمس)
moon	قمر
moon rise	بزوغ القمر
motion	حركـــة
multiple stars	نجوم متعددة (منظومة نجمية متعددة)

— N —

nadir	النظير (نظير سمت الرأس ، اي سمت القدم)
NASA = National Aeronautics and Space Administration	ناسا=الادارة القومية للملاحة الجوية وشؤون الفضاء •
nebula	ســـديم
nebulae	سُـدُم
Nereid	ناريد (القمر الثاني لكوكب نبتون)
Neptune	كوكب نبتون
new moon	القمر الوليد
N.G.C=New General Catalogue	الدليل الجديد العام (للمجرّات)
neutron	نيوترون
neutron star	نجم نيوتروني
node	عُقــدة

nodical line	خَط" عُقَدي
nodical month	الشهر العُقَدي
nodical period	الدورة العُقَدية
Nova	المستعر (نجم يتعاظم ضياؤه فجأة ثم يخبو في بضعة شهور أو بضعة سنين)
nuclear energy	طاقة نووية
nuclear fission	انشطار نووي
nuclear fusion	اندماج نووي
nuclear reaction	تفاعل نووي
nutation	مَيْـد

— O —

Oberon	اوبيرون (القمر الخامس لكوكب اورا نوس)
observation	رَصْـد
observatory	مَرْصَد
observer	راصـد
occultation	استتار (احتجاب الاجرام السماوية)
Omega Centuri	اوميكا قنطورس
opaque	مُعْتـم
Ophiuchus	كوكبة الحواء
opposition	تقابـل
optical aberration	زَيغ بصري

optical anomaly	شذود بصري
optical axis	مِحور بصري
optical binaries	ثنائيات بصرية
optical component	مُكَوِّن بصري
optical interferometer	مقياس التداخل البصري
optical telescope	مِرقاب فلكي بصري
optics	بَصريــات
orbit	١ ــ مدار ٢ ــ فلك
orbital	مداري
orbital velocity	سرعة مدارية
orbiter	المداريّ (الجــزء المداري من المركبة الفضائية)
Orbiting Astronomical Observatory	المرصَد الفلكي المداري
Orbiting Solar Observatory (O.S.O.)	المرصَد المداري الشمسي
Orion	كوكبة الجبار (الجوزاء)
oscillating universe	الكون المتذبذب
outer planets	الكواكب الخارجية(خارج مدار الأرض)
outer ring	حلقة خارجية

— P —

Pallas	بالاس (أكبـــر الكويكبات الصغيرةبعد سيرس)
parabola	قطع مكافىء
parallax	اللوْص° (اختلاف المنظر)
parallax shift	ازاحــة اللوص
partial	جُــزئي
partial eclipse	كُسوف جُزئي
parsec	فرسخ فلكي (وحــدة قياس مسافات الأَجرام السماوية)
pegasus	١ ــ كوكبة الفرس الأعظم ٢ ــ كوكبة البرق
penumbra	شبه الظل
perfect cosmological principle	المبدأ الكوني الكامل
perhelion	١ ــ الحضيض الشمسي ٢ ــ نقطــة الرأس
periastron	حَضيض نجمي
perigee	حَضيض قمري
period	١ــ دورة ٢ــ مــدة
periodic comets	مذنبات دورية
period-luminosity relation	علاقة الدورة بالضيائية
perseus	١ ــ حَامل رأس الغول ٢ ــ كوكبة فرساوس
phase	طَــور
phase angle	زاوية الطور
phases of the moon	أَوجه القمر
phobe	فوبي (التابع العاشر لكوكب زحــل)
phobes	فوبوس (أحد أقمار المريخ)

photoelectric photometer	١ـ مقياس الاضاءَة الكهرضوئي ٢ـ مضواء كهرضوئي
photometer	١ ـ مقياس الاضاءَة ٢ـ مِضواء
photosphere	كرة ضوئية
phoenix	كوكبة العنقاء
piscis	كوكبة الحوت (برج)
planet	كوكب
planetary nebula	سديم كوكبي
Pleiades	الثريا (او الأخوات السبع)
Pluto	كوكب بلوتو
polaris = pole star	النجم القطبي
pollux	رأس التوءَم المؤخر
population of stars	جمهرة نجمية
precession	١ ـ الترنح (دوران محور الدوران) ٢ ـ مبادرة
primary eclipse	كسوف أولية
primary cosmic ray	أشعة كونية أولية
primordial background radiations	الاشعاعات الأولية الخلفية
procyon	الشّعري الشامية (ثامن ألمع نجم)
prominences	١ ـ مشاعِل ٢ ـ تأججات لامعة
proton-proton chain	سلسلة البروتون والبروتون
protostar	١ ـ نجم أولي ٢ ـ نجم وليد

protosun	الشمس الأولية
pulsar	١ ــ نابض ٢ ــ نجم نابض
pulsars	النابضات
pulsating variables	متغيرات نابضة
Puppis	كوكبة الكوثل

— Q —

quadrature	التربيع
quasars	أشباه النجوم
quasi-stellar source	مصدر شبه نجمي
quantum mechanics	ميكانيك الكم

— R —

radar (radio detection and ranging)	كاشوف (رادار)
radar astronomy	١ ــ علم الفلك الكاشوفي
	٢ ــ علم الفلك الراداري
radial	نصف قطري
radial velocity	سرعة نصف قطرية
radiation	إشــعاع
radiant energy	طاقة اشعاعية
radioactivity	نشاط اشعاعي
radio astronomy	علم الفلك اللاسلكي
radio galaxy	مَجرّة لاسلكية

radio telescope	مرقاب لاسلكي
radius	نصف قطر
ray	أشعـــة
recurrent nova	مستَعِرات متكررة
recurrent sunspots	كَلَف الشمس المتكررة
red shift	ازاحة نحو الأحمر
red α - Balmer series	سلسلة الفا الحمراء لبالمر
red spot	البُقعة الحمراء
reflection	انعكاس
reflection nebula	سديم عاكس (يُرى بالضوء المعكوس)
reflection telescope	مِرقاب عاكس
refraction	انكســـار
refractor telescope	مرقاب انكساري
relativity	النسبية
retrograde motion	حركة تراجعية (ظاهرية نحو الغرب)
resolving power	قُدرةُ الميز
Rhea	ريا (القمر السادس لكوكب زحل)
Rigel	رِجِلْ (رجل الجبار ـ نجم لامع في كوكبة الجبار)
right ascention	الصعود المستقيم
ring nebula	سديم حلقي
ring system	نظام حلقي
rocket	صاروخ

rotation	دوران
R R Lvrae	نجوم عملاقة نابضة (في كوكب القيثارة)

— S —

Sagitta	كوكب السهم
Sagittarius	١ ـ كوكبة الرامي (برج) ٢ ـ كوكبة القوس
saros	ساروس (المدة بين دورتي خسوف القمر قرابة ١٨ سنة او ٢٢٣ شهرا تقريبا وهي بابلية الاصل)
satellite	ساتل
Saturn	زُحَل
Schwartzchild limit	حد شوارز جايلد
scintillation	وَمْض
Scorpio	كوكبة العقرب (برج)
seasons	فصول
secondary eclipse	كسوف ثانوي
secular	غير دوري
seleno	قمري (بادئة)
sequence	تتابع
Seyfert galaxy	مجرة سيفرت
semi-major axis	نصف المحور الكبير
semi-minor axis	نصف المحور الصغير

shock wave	موجة الصَّدمة
sidereal	نجمــيّ
sidereal clock	ساعة نجمية
sidereal day	يوم نجمي
sidereal month	شهر نجمي
sidereal period	دورة نجمية
sidereal time	زمن نجمي
sidereal year	سنة نجمية
sign of zodiac	علامة البرج (للتنجيم لاي من الاثنــى عشر برجا)
Sirius	الشِـعري اليمانية (ألمع نجم في السماء الشمالية في كوكبة الكلب الكبير)
sky	سمــاء
solar	شمسي
solar activity	نشاط شمسي
solar constant	الثابت الشمسي
solar eclipse	كسوف شمسي
solar mass	كتلة شمسية
solar motion	حركة شمسية
solar nebula	سديم شمسي
solar spots	كَلَف شمسية
solar system	منظومة شمسية
solar time	زمن شمسي

solistice	انقلاب (وضع تكون فيه الشمس أبعدها عن خط الاستواء)
southpole	قطب جنوبي
space	فضاء
space probe	مجَس فضائي
space shuttle	مَكوك الفضاء
space - time continuum	تواصل الزمان والمكان
space velocity	سُرعة فضائية
spectral class	صنف طيفي
spectral colour	لون طيفي
spectral energy distribution	توزيع طيف الطاقة
spectral type	نوع طيفي
spectroscope	منظار الطيف
spectroscopic binary	ثنائي طيفي
spectrograph	مِرسَمة الطيف
spectrometer	١ ـ مقياس الطيف ٢ ـ مطياف
spectrum analysis	تحليل الطيف
spectrum parallax	اللَوص الطيفي
spherical astronomy	الفَلَك الكروي
spherical coordinates	إحداثيات كروية
Spica	السِّماك الأعزل (ألمع نجم في كوكبةالعذراء)
spiral arms	أَذرُع حلزونية

spiral galaxy	مَجرّة حلزونية
sporadic	مُنتَشِر
stadium	ستديوم (وحدة قياس أغريقية = $\frac{1}{6}$ كيلو متر)
star	نجم
star cluster	عُنقود نجميّ
star formation	تكوّن نجمي
steady-state universe	الكون المستقر
stellar	نجميّ
stellar distance	البُعد النجميّ
stellar energy	الطاقة النجمية
stellar evolution	التطور النجمي (دورة حياة النجوم)
stellar magnitudes	مقادير نجمية
stellar spectrum	طيف نجمي
Stephan's quintet	خماسية أسطيفان
stony meteorites	نيازك صخرية
stony iron-meteorites	نيازك صخرية حديدية
streams shower	زخات" دافقة
sub dwarfs	دون الأقزام
sun	شمس
sun chromosphere	طبقة الشمس اللونية
sun corona	الأكليل الشمسيّ
sun photosphere	طبقة الشمس المرئية

sundial	مِزولة شمسية
sun spot	١ـ كُلفة شمسية ٢ـ بقعة شمسية
summer solstice	انقلاب صيفي
super cluster of galaxy	عناقيد مَجرّية عُظمى
super giant star	نجم عملاق أعظم
super nova stars	نجوم المستعرة العظمى
super nova explosion	انفجار المستعرات العظمى
superior conjunction	اقتران عُلويّ
surface temperature	درجة حرارة السطح
swarm shower	زخات الشُهُب
synchrotron radiation	اشعاع التعجيل الدوراني
synodic month	الشهر الاقتراني
synodic period	الدورة الاقترانية
synodic year	السنة الاقترانية

— T —

T-Tauri	ترابية المحيط (نجوم متغيرة محاطة بالاتربة)
tangential velocity	السرعة المماسة
Taurus	كوكبة الثور
tektites	خرز كوني
telescope	مِرقاب
telluric	أرضي

temperature	درجة الحرارة
terrestrial planets	كواكب أرضية
Tethys	تيثز (القمر الرابع لكوكب زحل)
thermal radiations	اشعاعات حرارية
tides	المد والجزر
time	زمن
time lag	تخلف زمني
Titan	تيتان (اكبر أقمار كوكب زحل)
total eclipse	كسوف كلي
transit	عبور
transparency	شفافية
Triangulum	كوكبة المثلث
triple stars	نجوم ثلاثية
Triton	ترايتون (القمر الأول لكوكب نبتون)
Trojan asteroids	كويكبات طروادة
tropical	مداري
tropic of cancer	مدار السرطان (الشمس في برج السرطان)
tropic of capricorn	مدار الجدي (الشمس في برج الجدي)
tropical year	سنة مدارية
Tucana	طوقان (كوكبة جنوبية)
turn off point	١ ــ نقطة تحول ٢ ــ نقطة توقف
twilight	١ ــ شفق ٢ ــ غسق

— U —

ultraviolet radiation	الأشعة فوق البنفسجية
umbra	شبه الظل
Umbriel	اميريل (القمر الثالث لكوكب اورانوس)
unit	وحـدة
Universal time	التوقيت العالمي
universe	الكـون
Uranus	كوكب اورانوس
Ursa major	الدب الكبير (بنات نعش الكبرى)
Ursa minor	الدب الصغير (بنات نعش الصغرى)
U.V. Ceti stars	نجوم ملتهبة (الصنف الطيفي في التتابع الرئيس)

— V —

variable star	نجم متغير
variable cluster	عنقود متغير
Vega	النسر الواقـع (نجم لامع في كوكبة اللوراء ـ القيثارة ـ)
Vela	كوكبة الشـراع
Vela pulsar	النجم الشرعي النابض
velocity	سرعـــة
Venus	الزُهرة
vernal equinox	الاعتدال الربيعي
vertical circles	الدوائر الرأسية
Vesta	فيستا (كويكبة صغير)

visual binaries	ثنائيات بصرية
visual magnitudes	مقادير بصرية
Virgo	العذراء
Vulpecule	كوكبة العذراء الصغير

— W —

white dwarf	قزم أبيض
Wien's law	قانون فين
winter solstice	انقلاب شتوي
Wolf-Rayet stars	نجوم الوولف ورايت (نجوم ساخنة جداً تصل حرارتها السطحية مابين ٥٠ الف و ١٠٠ الف كلفن)

— X —

X - ray	أشعة سينية
X-ray binaries	ثنائيات الاشعة السينية
X-ray nova	مستعرات الاشعة السينية
X-ray pulsars	نابضات الاشعة السينية

— Y —

year	سـنة

— Z —

Zeeman effect	تأثير زيمان (انشطار خطـوط الطيف بالمجال المغناطيسي)
zenith	السَّمت
zenith distance	البعـْد السَّمتي
zenith telescope	مرقاب سمتي
zero age, main sequence	العـُمر الصفري للتتابع الرئيسي
zodiac	دائرة البروج
zodiacal light	الضوء البروجي
zone time	توقيت المنطقة (الزمن لمنطقة عرضها ١٥° من خط الطول)
zonal	مَناطقـي



فرع المصطلحات / دائرة المصطلحات والترجمة والنشر

١ ـ الدكتور منذر نعمان بكر التكريتي (مقرراً)

٢ ـ الدكتور احمـد مطلـوب (عضواً)

٣ ـ الدكتور جلال محمد صالح (عضواً)

٤ ـ الدكتور محمود حياوي التكريتي (عضواً)

٥ ـ الدكتور باسل كامل توما دلالي (عضواً)

٦ ـ الدكتور محمد ضاري حمادي العيثاوي (عضواً)

٧ ـ الدكتور بدري عويد العاني (عضواً)

فرع الفيزياء / دائرة العلوم الصرفة والتطبيقية في المجمع العلمي العراقي السابق

١ ـ الدكتور علي عطية عبدالله (مقرراً)

٢ ـ الدكتور جلال محمد صالح (عضواً)

٣ ـ الدكتور جوامير مجيد سليم (عضواً)

٤ ـ الدكتور نجيـب خروفـة (عضواً)

٥ ـ الدكتور عبدالمهدي رحمةالله (عضواً)

٦ ـ الدكتور حاتـم الضامـن (عضواً)
(خبير اللغة العربية)

رجب ـ ١٤٢٠ هـ ـ تشرين الاول ١٩٩٩ م

بســـم الله الرحمن الرحيم

تقـــديم

يقـدم المجمـع العلمـي كـراس المصطلحات العلميـة في اختصاص « الفيزياء والفلك » (A — Z) . وهذا هو الكراس السادس الذي يصدر في عام ١٩٩٩ بعد كراسات المصطلحات العلمية في اختصاص الكيمياء العضوية واختصاص الانواء الجوية واختصاص الانتاج الحيواني واختصاص الدواجن واختصاص منتوجات الالبان .

وقـد قـام فـرع المصطلحات في دائرة المصطلحات والترجمة والنشر بدراسة المصطلحات التي انجزها فرع الفيزياء / دائرة العلوم الصرفة والتطبيقية في المجمع العلمـي العراقـي السابق . وأقرها على النحو المنشور في هـذا الكراس .

تم اعداد هذا الكراس بجهود جماعية أسهم فيها بعض اعضاء المجمع العلمي من المتخصصين والخبراء وكان لاعضاء فرع المصطلحات وفرع الفيزياء / دائرة العلوم الصرفة والتطبيقية في المجمع العلمي العراقي السابق ومقرريهما دور متميز في تحضير اولياته وتنظيم العمل في اعداده وتمحيصه وبذلوا في تحقيقه جهودا كبيرة وحميدة .

واصدار هذا الكراس نابع من ادراك المجمع العلمي اهمية هذه المصطلحات العلمية في تسهيل استخدام اللغة العربية في مجال العلوم وجعلها مسايرة للتطورات العلمية والتقنية ودعم حركـة تعريب العلوم لاغنـاء تراثها الثقافي والعلمي العريق . ويهدف المجمع انطلاقا من قانونه رقم (٣) لسنة ١٩٩٥ مـن نشر هذا الكراس الى تعميم فائدة المصطلحات وتوسيع انتشارها مما يسهل على الباحثين والدارسين استخدام المصطلحات الموحدة بصورة دقيقة وصحيحة .

والله ولي التوفيق

أ. د. منذر نعمان بكر التكريتي
عضو المجمع العلمي
رئيس دائرة المصطلحات والترجمة والنشر

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق ببغداد (٤٣٨) لسنة ١٩٩٩

المجمـع العلمـي



مصطلحات علميـة

في

((الفيزياء والفـلك))

انكليزي – عربي

منشـورات المجمـع العلمـي (٦)

مطبعة المجمع العلمي
بغداد ١٤٢٠ هـ – ١٩٩٩ م